



**NOMBRE DEL ALUMNO: ALFREDO CALVO VAZQUEZ**

**NOMBRE DE LA PROFESORA: LORENA GPE SOLIS MEZA**

**NOMBRE DEL TRABAJO: PARAMETROS DE CALIDAD DEL AGUA  
POTABLE**

**MATERIA: FUNDAMENTOS DE ACUACULTURA**

**GRUPO: 9 A**

**COMITAN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS A 23 DE MAYO DEL 2025**

# PARÀMETROS DE CALIDAD DEL AGUA POTABLE

## CARACTERÍSTICAS DE LOS PARÀMETROS DEL AGUA

### Oxígeno disuelto (OD)

Oxígeno disuelto (OD) Corresponde al parámetro más importante en la calidad del agua. Si hay déficit se afecta el crecimiento y la conversión alimenticia de los organismos. El oxígeno es el elemento más importante en el agua para los organismos acuáticos, ya que los animales necesitan adecuadas cantidades de este gas, para realizar los procesos oxidativos que le permiten la obtención de energía a partir del alimento.



### Temperatura

La temperatura rige algunos parámetros físicos, químicos y biológicos, tales como la evaporación y la solubilidad de los gases. Dentro de los biológicos están los procesos metabólicos como la respiración, nutrición, actividad de las bacterias en la descomposición de la materia orgánica, etc. de ahí la necesidad de conocer y evaluar los cambios de temperatura del agua.



### Ph

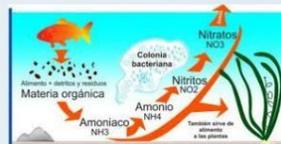
- Indica la concentración de hidrogeniones y su valor caracteriza la acidez y alcalinidad de las aguas. El intervalo de valores aptos para la mayoría de las especies está comprendido entre 6-9, considerando el valor de pH como neutro.
- El pH por debajo de 6 tiende a reducir la productividad, además de presentar las aguas consideradas como ácido otros componentes de efectos letales.



### Compuestos nitrogenados

Estos se originan en los estanques como producto del metabolismo de los organismos bajo cultivo y son liberados durante la descomposición que hacen las bacterias sobre la materia orgánica. Este proceso se debe a la acción de bacterias aeróbicas, como Nitrosomonas, responsables del paso de amoníaco a nitritos, y la bacteria Nitrobacter es la responsable del paso de nitrito a nitrato.

Es necesario conocer los distintos parámetros que se deben tomar en cuenta para mantener una buena calidad del agua en acuicultura, lo cual, es fundamental para el buen funcionamiento y óptimo aprovechamiento de nuestro sistema de cultivo



## PARÀMETROS DEL AGUA

- Los parámetros del agua son características que describen su calidad y composición, y se usan para evaluar su aptitud para diversos usos, como el consumo humano, la agricultura o la industria. Estos parámetros se pueden clasificar en físicos, químicos y biológicos.

PARÀMETROS	RANGOS
Temperatura	25.0 - 32.0 °C
Oxígeno Disuelto	5.0 - 9.0 mg/l
pH	6.0 - 9.0
Alcalinidad Total	50 - 150 mg/l
Dureza Total	80 - 110 mg/l
Calcio	60 - 120 mg/l
Nitritos	0.1 mg/l
Nitratos	1.5 - 2.0 mg/l
Amonio Total	0.1 mg/l
Hierro	0.05 - 0.2 mg/l
Fosfatos	0.15 - 0.2 mg/l
Dióxido de Carbono	5.0 - 10 mg/l
Sulfuro de Hidrógeno	0.01 mg/l

### Propiedades físicas del agua

- Sin sabor
- Incolora
- Transparente
- Estado sólido
- Estado líquido
- Estado gaseoso
- Densidad: 1 g/cm<sup>3</sup>
- Se congela a 0 °C
- P. de ebullición: 100 °C
- Alto nivel de cohesión



### Propiedades químicas del agua

- Molécula inorgánica
- Forma enlaces covalentes
- Algo de polaridad
- Leve ionización
- Alta capacidad reactiva
- pH neutro
- Anfótera

### Bibliografía:

- ANTOLOGIA UDS

BIBLIOGRAFIA: ANTOLOGIA UDS